

# Advies over de kenmerkende samenstelling en de herkomst van instandhoudingsmengsels voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving

Adviesnummer:	<b><u>INBO.A.4670</u></b>
Auteurs:	Jeroen Vanden Borre, Hannes Wilms, Lieve Vriens, An Vanden Broeck, Johannes Jansen, Patrik Oosterlynck & Rémar Erens
Contact:	Lieve Vriens ( <a href="mailto:lieve.vriens@inbo.be">lieve.vriens@inbo.be</a> )
Kenmerk aanvraag:	mail van 21 juni 2023
Geadresseerden:	Departement Landbouw en Visserij Dienst Kwaliteit – Team Toezicht Plantaardige Producten T.a.v. Ann Van Essche Koning Albert II-laan 35 bus 40 1030 Brussel <a href="mailto:Ann.VanEssche@lv.vlaanderen.be">Ann.VanEssche@lv.vlaanderen.be</a>
Kopij naar:	Agentschap Natuur en Bos Gudrun Van Langenhove <a href="mailto:gudrun.vanlangenhove@vlaanderen.be">gudrun.vanlangenhove@vlaanderen.be</a>

Dr. Maurice Hoffmann  
Administrateur-generaal wnd.

**Wijze van citeren:** Vanden Borre J., Wilms H., Vriens L, Vanden Broeck A., Jansen J., Oosterlynck P. & Erens R. (2023). Advies over de kenmerkende samenstelling en de herkomst van instandhoudingsmengsels voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nr. INBO.A.4670. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

## Aanleiding

---

Recent ontvingen het departement Landbouw & Visserij, het Agentschap Natuur en Bos en de Vlaamse Landmaatschappij een aanvraag van een bedrijf om zaaizaadmengsels in de handel te mogen brengen. Het gaat over zogenaamde 'instandhoudingsmengsels' zoals gedefinieerd in het ministerieel besluit van 20/10/2011<sup>1</sup>. Dit zijn zaadmengsels die *'bestemd zijn voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving in het kader van de instandhouding van plantgenetische hulpbronnen.'*

De vraag naar het gebruik van zaadmengsels voor het behoud van de natuurlijke omgeving gaat in stijgende lijn en komt aan bod in diverse domeinen, bijvoorbeeld voor toepassing van bepaalde ecoregelingen en agromilieumaatregelen, in het kader van soortbescherming, bij projecten binnen de Green Deals of ter vergroening van nieuwe bouwprojecten. Ook gemeenten zijn vragende partij om dergelijke zaadmengsels te gebruiken.

De vraagsteller leidt uit het ministerieel besluit af dat het INBO bevoegd is voor het aanduiden van brongebieden waar de zaden geogst kunnen worden (art. 2, 1° van het M.B., in samenhang gelezen met het art. 36bis §1 van het Natuurdecreet), alsook voor het vaststellen van de regio van oorsprong (art. 2, 8° en art. 4 van het M.B.).

Het zaaizaad voor het instandhoudingsmengsel moet afkomstig zijn van soorten of ondersoorten die kenmerkend zijn voor het habitatype van de verzamellocatie. De soorten moeten van belang zijn voor het behoud van de natuurlijke omgeving in het kader van de instandhouding van genetische hulpbronnen.

## Vragen

---

1. Kan het INBO - naar analogie met de vastlegging van de herkomstgebieden voor autochtoon bosbouwkundig teeltmateriaal - geschikte herkomstregio's vaststellen en mogelijke brongebieden aanduiden?
2. Welk soort informatie kan het INBO aanleveren ter ondersteuning van de vaststelling van de regio van oorsprong van een instandhoudingsmengsel?
3. Bestaat er een lijst van soorten en ondersoorten die kenmerkend zijn voor het habitatype van een mogelijk brongebied en die van belang zijn voor het behoud van de natuurlijke omgeving?

---

<sup>1</sup> Ministerieel besluit tot vaststelling van bepaalde afwijkingen voor het in de handel brengen van zaaizaadmengsels van groenvoedergewassen die bestemd zijn voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving, in omzetting van de Richtlijn 2010/60/EU.

# Toelichting

---

## 1. Belangrijke begrippen uit het ministerieel besluit van 20/10/2011

Het ministerieel besluit voorziet in de omzetting van de Europese richtlijn tot vaststelling van bepaalde afwijkingen voor het in de handel brengen van zaaizaadmengsels van groenvoedergewassen die bestemd zijn voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving<sup>2</sup>.

Onder 'zaaizaadmengsels van groenvoedergewassen' worden initieel zaadmengsels begrepen die voor gebruik in de landbouw bedoeld zijn (volgens het besluit van de Vlaamse Regering van 25 maart 2005<sup>3</sup>). Dergelijke zaadmengsels van "groenvoedergewassen" (i.c. grassen, vlinderbloemigen en nog een aantal andere soorten) moeten aan strenge vereisten voldoen, onder meer omtrent raszuiverheid en afwezigheid van ongewenste soorten. Het ministerieel besluit van 2011 regelt de toegestane afwijkingen voor zaadmengsels die niet bedoeld zijn voor landbouwgebruik, maar wel voor de 'instandhouding van plantgenetische hulpbronnen'. Deze zogenaamde 'instandhoudingsmengsels' mogen ook niet-veredelde grassen en vlinderbloemigen en andere soorten bevatten. Vanuit landbouwstandpunt gezien versoepelt dit besluit in feite de vereisten. Het ministerieel besluit legt voorwaarden vast om zaden te oogsten in zogenaamde brongebieden. De producent mag zaden als een mengsel oogsten en in de handel brengen, of de geoogste soorten verder vermeerderen en dan later mengen. De zaden mogen maximaal vijf generaties lang vermeerderd worden. Voor elk teeltseizoen moet de producent rapporteren welke hoeveelheid instandhoudingsmengsels hij/zij dat jaar in de handel beoogt te brengen. Op de in de handel gebrachte mengsels moet duidelijk de regio van oorsprong, het brongebied, de verzamellocatie en het habitatype van de verzamellocatie - naast heel wat andere zaken - vermeld staan. Het ministerieel besluit regelt echter niet waar die zaadmengsels aangewend kunnen worden.

Voor een goed begrip in de verdere toelichting, nemen we de voor dit advies relevante bepalingen uit het ministerieel besluit over:

- brongebied: een gebied dat als speciale beschermingszone (SBZ) is aangewezen<sup>4</sup> of een gebied dat bijdraagt aan de instandhouding van plantgenetische hulpmiddelen en dat is aangewezen overeenkomstig een procedure gebaseerd op gelijkaardige criteria als die voor de aanwijzing als SBZ en dat op gelijkwaardige wijze als SBZ beschermd en beheerd wordt.<sup>5</sup>
- verzamellocatie: een gedeelte van het brongebied waar het zaaizaad verzameld is.
- instandhoudingsmengsels: mengsels van diverse geslachten, soorten en, indien van toepassing, ondersoorten, bestemd voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving in het kader van de instandhouding van plantgenetische hulpbronnen (als vermeld in het besluit van de Vlaamse Regering van 25 maart 2005<sup>6</sup>). Deze mengsels mogen zaaizaad bevatten van zowel groenvoedergewassen alsook van gewassen die geen groenvoedergewas zijn in de zin van dat besluit.
- regio van oorsprong: regio, vastgelegd door de bevoegde entiteit (i.c. Departement Landbouw & Visserij) waarmee een instandhoudingsmengsel van nature in verband

---

<sup>2</sup> Richtlijn 2010/60/EU van de Commissie van 30 augustus 2010, PB L 228 van 31.8.2010, blz. 10–14. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32010L0060>

<sup>3</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 25 maart 2005 houdende reglementering van de handel in en de keuring van zaaizaad van groenvoedergewassen

<sup>4</sup> Volgens artikel 36bis en 36ter van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu

<sup>5</sup> Voor Vlaanderen kan gedacht worden aan de erkende natuurreservaten.

<sup>6</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 25 maart 2005 houdende reglementering van de handel in en de keuring van zaaizaad van groenvoedergewassen

wordt gebracht. Wanneer de bevoegde entiteit een regio van oorsprong vaststelt, houdt ze rekening met informatie van de bevoegde instantie voor plantaardige genetische hulpbronnen, i.c. het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Instandhoudingsmengsels mogen alleen in de handel worden gebracht in hun regio van oorsprong.

- Een rechtstreeks geogst instandhoudingsmengsel is verzameld in het brongebied op een verzamellocatie die in de veertig jaar voorafgaand aan de datum van de aanvraag van de producent niet is ingezaaid. Het brongebied bevindt zich in de regio van oorsprong. Hetzelfde geldt voor individueel ingezamelde soorten die bedoeld zijn voor vermeerdering.
- Het percentage van de bestanddelen van het rechtstreeks geogste instandhoudingsmengsel (met dus kenmerkende soorten) is passend om het habitatype van de verzamellocatie te recreëren. Ook het kiemkrachtcijfer van de bestanddelen moet daartoe voldoende zijn.

## **2. Overwegingen en bedenkingen bij de toepasbaarheid van het ministerieel besluit**

Vanuit wetenschappelijk en natuurbehoudsoogpunt willen we enkele kritische bedenkingen meegeven bij de door het ministerieel besluit (en de Europese richtlijn die eraan ten grondslag ligt) voorgeschreven regelgeving voor zaadmengsels met het oog op natuurbehoud. We willen daarmee niet het nut in vraag stellen van een regelgevend kader voor zaadgoed van inheemse en lokale oorsprong. Zeker met het oog op de versnelling die nodig is in natuurherstel, mag een toenemende vraag naar instandhoudingsmengsels verwacht worden. Het is dan ook noodzakelijk dat de markt voldoende gereguleerd is opdat voor producent en koper garantie zou bestaan over de herkomst en de geschiktheid van het zaadgoed. Op een uitwisselingsmoment rond lokale productie van autochtoon/streekeigen zaigoed in Vlaanderen (22 april 2022; organisatie: Vlaamse Landmaatschappij) was het ook een duidelijke vraag van alle partijen om bijvoorbeeld aan een certificering te werken voor leveranciers die uit gepast brongebied zaad oogsten/vermeerderen en waarbij de oogst geautoriseerd en gereguleerd is (cf. erkende zaadbronnen voor bomen en struiken).

Het is onze indruk dat de richtlijn en het M.B. momenteel op diverse vlakken tekortschieten en de groei van de sector eerder afremmen dan stimuleren. Dit wordt ook bevestigd door de analyse van Abbandonato *et al.* (2018). We formuleren een aantal kritische bedenkingen bij het M.B. (niet noodzakelijk dezelfde als in Abbandonato *et al.* 2018).

### **2.1. Het wettelijk kader is onduidelijk en onvolledig**

Zonder volledig te willen zijn, stippen we volgende punten aan:

- Het is onvoldoende duidelijk wat precies begrepen moet worden onder een instandhoudingsmengsel. Deze mengsels zijn volgens het besluit bestemd voor gebruik bij het behoud van de natuurlijke omgeving in het kader van de instandhouding van plantgenetische "hulpbronnen" (*plant genetic resources*). Daarbij wordt verwezen naar artikel 29, § 1, 2°, van het besluit van de Vlaamse Regering van 25 maart 2005. Dit artikel laat toe om specifieke voorwaarden vast te leggen voor onder meer zaad bedoeld voor 'de instandhouding in situ en het duurzaam gebruik van plantaardige genetische hulpbronnen, waaronder ook soorten opgenomen in de nationale rassencatalogi van landbouw- en groentegewassen én die worden geassocieerd met specifieke natuurlijke en semi-natuurlijke habitats en bedreigd worden door genetische erosie'. De koppeling met het BVR van 2005 heeft als gevolg dat het M.B. van 2010 enkel betrekking lijkt te hebben op de wilde varianten van soorten waarvan veredelde rassen in de landbouw gebruikt worden.

Op de huidige Belgische nationale rassenlijst (versie 21/03/2023; <https://lv.vlaanderen.be/plant/rassenlijsten>) staan de volgende soorten die in Vlaanderen van nature ook in de natuurlijke omgeving voorkomen (Van Landuyt *et al.* 2006):

- biet (*Beta vulgaris*): de natuurlijke vorm betreft de strandbiet (subsp. *maritima*)
- rietzwenkgras (*Festuca arundinacea*)
- schapengras (*Festuca ovina*): er bestaan verschillende visies op de taxonomie van het geslacht *Festuca*, en meer bepaald van de groep schapengrassen. In Vlaanderen wordt de natuurlijke vorm van schapengras vaak benoemd als fijn schapengras (*Festuca filiformis*)
- beemdlangbloem (*Festuca pratensis*)
- rood zwenkgras (*Festuca rubra*)
- Engels raaigras (*Lolium perenne*)
- gewoon timoteegras (*Phleum pratense*)
- rode klaver (*Trifolium pratense*)
- witte klaver (*Trifolium repens*)
- smalle wikke/voederwikke/vergeten wikke (*Vicia sativa*)
- wilde cichorei (*Cichorium intybus*)
- selderij (*Apium graveolens*).

Wellicht moeten aan deze lijst ook nog de soorten toegevoegd worden die op de vergelijkbare rassencatalogi van andere EU-landen zijn opgenomen (<https://ec.europa.eu/food/plant-variety-portal/>). Daardoor komen nog meer soorten in beeld, **zoals** (niet exhaustief):

- moeras- en gewoon struisgras (*Agrostis canina* en *A. capillaris*)
- grote vossenstaart (*Alopecurus pratensis*)
- glanshaver (*Arrhenatherum elatius*)
- kropaar (*Dactylis glomerata*)
- wilde peen (*Daucus carota*)
- gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*)
- hopklaver (*Medicago lupulina*)
- smalle weegbree (*Plantago lanceolata*)
- diverse beemdgrassen (*Poa* spp.)
- aardbeiklaver (*Trifolium fragiferum*)
- onderaardse klaver (*Trifolium subterraneum*)
- goudhaver (*Trisetum flavescens*)
- gewone veldsla (*Valerianella locusta*), e.a.

In deze lijst bevinden zich meerdere soorten waarvan de wilde vorm frequent voorkomt of zelfs typisch is voor in Vlaanderen voorkomende Europees te beschermen habitattypes (Bijlage I Natuurdecreet<sup>7</sup>). We nemen aan dat een zaadmengsel dat een wilde vorm van minstens één van deze soorten bevat als een instandhoudingsmengsel aanzien moet worden. Anderzijds zijn een aantal soorten uit deze lijst niet gevat door het BVR van 25/03/2005 (o.a. peen, biet, cichorei, selderij en veldsla) en bijgevolg mogelijks ook niet door het ministerieel besluit van 20/10/2011.

Daarnaast bestaan er ook Europees te beschermen habitattypes waarvoor de kans dat één van de genoemde soorten erin voorkomt eerder klein is (bv. heide, venen, bossen). Het feit dat alle speciale beschermingszones in het M.B. van 20/10/2011 aangeduid zijn als brongebied suggereert dat minstens de mogelijkheid wordt open gehouden om in alle (semi-)natuurlijke habitattypes te gaan oogsten. Onduidelijk is of

---

<sup>7</sup> Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu ("Natuurdecreet"), B.S. 10/01/1998.

dit de bedoeling is en of zulke mengsels dan ook als instandhoudingsmengsels (in de zin van dit M.B.) moeten worden beschouwd.

- De koppeling met het BVR van 25/03/2005 omtrent groenvoedergewassen (op zijn beurt gebaseerd op de Europese richtlijn 66/401/EEG<sup>8</sup>) heeft onlogische gevolgen. Het M.B. van 20/10/2011 voorziet enkel een regelgeving voor zaadmengsels, niet voor het in de handel brengen van zaad van individuele soorten. Daardoor zou de verkoop van een lot wilde, inheemse zaden van één soort zoals goudhaver, gewone rolklaver of smalle weegbree illegaal zijn (deze soorten worden immers wettelijk als groenvoedergewas beschouwd, waardoor enkel veredelde variëteiten verhandeld mogen worden). Niet-groenvoedergewassen (bv. voor natuurbehoud en -herstel relevante soorten als margriet *Leucanthemum vulgare* en beemdtkroon *Knautia arvensis*) lijken dan weer door geen enkele regelgeving gevat, waardoor zij ook aan elke controle op herkomst ontsnappen. Dit betekent dat van dergelijke soorten zaad uit bijvoorbeeld de steppen van Kazachstan hier vrij verkocht kan worden. Voor soorten als wilde peen en wilde cichorei is de situatie nog onduidelijker (niet rechtstreeks gevat door BVR van 25/03/2005, maar wél figurerend op een nationale rassenlijst en daardoor onrechtstreeks gevat door M.B. van 20/10/2011?; cichorei is bovendien ook als instandhoudingsras<sup>9</sup> geregistreerd en daardoor ook gevat door M.B. van 2/06/2009?<sup>10</sup>).
- Het besluit schetst een wettelijk kader voor de aanduiding van brongebieden en regio's van oorsprong, maar niet voor waar de mengsels vervolgens mogen toegepast worden. Weliswaar mag een mengsel enkel verhandeld worden binnen de regio van oorsprong, maar niets belet de koper om het mengsel toe te passen (in te zaaien) buiten die regio. Belangrijker nog is dat ook binnen de regio van oorsprong niet elke locatie zomaar geschikt is voor het toepassen van eender welk mengsel. Het kan ons inziens niet de bedoeling zijn dat zaden van kwetsbare en zeldzame habitattypes die maar op enkele locaties in Vlaanderen voorkomen, geoogst worden en vervolgens ingezaaid worden op triviale plaatsen als akkerranden, bermen of parken, waar hun duurzaam voortbestaan niet gegarandeerd, zelfs onwaarschijnlijk is. De randvoorwaarden om een bepaald zaadmengsel van een specifieke habitat en herkomst op een bepaalde plek in een bepaalde context te gebruiken, ontbreken momenteel.
- Voor het in de handel brengen van een instandhoudingsmengsel is een vergunning nodig van het departement Landbouw & Visserij. Vóór het oogsten moet de producent de grootte en de ligging van de beoogde verzamellocaties en de grootte en de ligging van de beoogde vermeerderingslocaties doorgeven. Dit interpreteren we als een melding.  
Het is op dit moment onduidelijk of het eigenlijke oogsten van de zaden een verboden of vergunningsplichtige handeling is volgens het Natuurdecreet<sup>11</sup> of zijn uitvoeringsbesluiten (bv. Soortenbesluit<sup>12</sup>) (zie ook Mergeay & Verbist, 2021). Wanneer deze activiteit niet vergunningsplichtig is en in SBZ wordt uitgevoerd, dreigt ze aan een passende beoordeling te ontsnappen. Nochtans is een nadelige impact van zaadoogst op de natuurlijke kenmerken van de SBZ niet ondenkbaar. Bronpopulaties

---

<sup>8</sup> Richtlijn van de Raad van 14 juni 1966 betreffende het in de handel brengen van zaaizaad van groenvoedergewassen (66/401/EEG), PB P 125 van 11.7.1966, blz. 2298. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1966/401/2022-09-01>

<sup>9</sup> Met 'instandhoudingsras' wordt in deze het behoud van lokale en regionale variëteiten en selecties van geteelde gewassen bedoeld. Dit is niet te verwarren met instandhoudingsmengsels, waar de 'instandhouding' doelt op natuurlijke genetische variatie, in kader van natuurbehoud en -herstel.

<sup>10</sup> Ministerieel besluit van 2 juni 2009 tot vaststelling van bepaalde afwijkingen voor de toelating van landrassen en rassen in de landbouw die zich op natuurlijke wijze hebben aangepast aan de lokale en regionale omstandigheden en die door genetische erosie worden bedreigd, en voor het in de handel brengen van zaaizaad en pootaardappelen van die landrassen en rassen, B.S. 15/06/2009.

<sup>11</sup> Bijvoorbeeld art. 35, §2 voor wat de verboden handelingen in erkende natuurreservaten betreft en art. 36ter voor wat vergunningsplichtige plannen of projecten met mogelijks betekenisvolle effecten op de SBZ betreft.

<sup>12</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 15 mei 2009 met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (citeerschrift: "het Soortenbesluit"), B.S. 13/08/2009.

dreigen te verdwijnen of genetisch te verarmen wanneer systematisch en onoordeelkundig zaden worden verzameld voor kweek op een andere locatie. Een genetisch verarmde populatie is een minder gezonde populatie en heeft een hogere kans op uitsterven door bijvoorbeeld een verminderde weerstand tegen ziektes. Het oogsten van zaden in een kleine of kwetsbare populatie kan op die manier leiden tot een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de SBZ.

## **2.2. De omzetting is niet correct gebeurd**

De Europese richtlijn 2010/60/EU definieert als brongebied onder meer 'een gebied dat door een lidstaat als speciale beschermingszone is aangewezen overeenkomstig artikel 4, lid 4, van Richtlijn 92/43/EEG'. Het betreft de zogenaamde 'Speciale Beschermingszones volgens de Habitatrichtlijn' (SBZ-H).

In het M.B. van 20/10/2011 wordt als brongebied gedefinieerd, onder meer:

- 'a) een gebied dat als speciale beschermingszone is aangewezen overeenkomstig artikel 36bis en 36ter van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu;*
- b)...*

In artikel 36bis van het Natuurdecreet wordt de aanwijzing geregeld van alle speciale beschermingszones, zowel deze volgens de Habitatrichtlijn (SBZ-H) als volgens de Vogelrichtlijn (SBZ-V). (De verwijzing naar art. 36ter is overbodig.) Daardoor vormen in Vlaanderen alle Habitatrichtlijngebieden en alle Vogelrichtlijngebieden een potentieel brongebied voor het verzamelen van plantenzaden van natuurlijke habitattypes in functie van het samenstellen van instandhoudingsmengsels.

Dat dit onderscheid niet triviaal is, blijkt uit het feit dat daardoor een extra oppervlakte van ruim 60.000 ha Vogelrichtlijngebied (dat niet tegelijk ook Habitatrichtlijngebied is), op een automatische manier wordt aangegeven als brongebied. Nochtans zijn deze gebieden niet afgebakend met het oog op de instandhouding van natuurlijke plantgenetische diversiteit (wel met het oog op de instandhouding van vogels).

Ter vergelijking: de Waalse<sup>13</sup> en Duitse<sup>14</sup> omzettingen van de richtlijn verwijzen wel op een correcte manier naar (enkel) de Habitatrichtlijngebieden.

## **2.3. Sommige voorwaarden zijn oncontroleerbaar, onrealistisch of onnuttig**

Artikels 6 en 7 van het M.B. schrijven voor dat een verzamellocatie in een brongebied niet mag zijn ingezaaid in de veertig jaar voorafgaand aan de datum van de aanvraag van de producent. Bij inwerkingtreding van het M.B. betekende dit aldus sinds 1971, op vandaag betekent dit dat er sinds 1983 niet mag zijn ingezaaid. Vanuit ecologisch oogpunt kan men zich afvragen waarom hier voor een evoluerend beginpunt gekozen is. Wanneer men het behoud van plantgenetische diversiteit beoogt, lijkt het beter een vast beginpunt aan te houden dat voldoende ver teruggaat in de tijd (bv. pre-1940).

Ook los van bovenstaande bedenking moet geconcludeerd worden dat deze voorwaarde voor Vlaanderen oncontroleerbaar en zelfs onrealistisch is. Onze natuurgebieden zijn sterk versnipperd en vele kennen een lange historiek van menselijk (landbouw)gebruik. Het huidige beginjaar 1983 situeert zich nog van vóór de afbakening van Habitatrichtlijngebieden. Maar ook nu nog wordt een belangrijk areaal binnen de SBZ als landbouwgrond geëxploiteerd. Daarop kunnen beheerovereenkomsten (met inzaai) van toepassing zijn. En ook in het kader

---

<sup>13</sup> Arrêté ministériel de 23 août 2011 introduisant certaines dérogations pour la commercialisation des mélanges de semences de plantes fourragères destinés à la préservation de l'environnement naturel, B.S. 16/09/2011.

<sup>14</sup> Erhaltungsmischungsverordnung (ErMIV) vom 6. Deze M.B. er 2011.

van natuurherstel kunnen op sommige percelen zaden of maaisel van andere locaties zijn opgebracht.

Daardoor kan op vandaag voor geen enkel brongebied een sluitende garantie gegeven worden dat er minstens 40 jaar niet ingezaaid werd, tenzij na grondige studie. Zones waarvoor dat wel met een redelijke waarschijnlijkheid verondersteld kan worden, zijn net die zones zonder historiek van (traditioneel) landbouwgebruik (bv. bossen en moerassen; geen graslanden) en daardoor vermoedelijk niet interessant (en niet aanbevolen) voor het verzamelen van zaaizaad voor instandhoudingsmengsels.

In een studie naar de omzettingspraktijk van Europese richtlijnen in Vlaanderen werd de case van dit ministerieel besluit onder de loep genomen (De Coninck, 2016). Volgens de auteur leidde net de bovengenoemde, onrealistische voorwaarde van 40 jaar ertoe dat deze omzetting in België door de verantwoordelijke administraties als een zuivere *pro forma* oefening werd beschouwd, die zonder toepassing zou blijven:

*“Eigenlijk is de richtlijn 2010/60/EU onbeduidend in België. De richtlijn moest omgezet worden maar gaat over iets wat in realiteit niet voorkomt in België. De richtlijn is geschreven op het Europees niveau met het oog op het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. De soorten zaden waarvan sprake en de natuurgebieden waar deze zich zouden bevinden (onaangeroerde velden sinds 40 jaar) bestaan namelijk niet op Belgisch grondgebied. Het is dus een puur formele omzetting zonder werkelijke betekenis op Belgisch grondgebied. De meeste richtlijnbevestigingen konden daardoor ook letterlijk overgenomen worden.”*

Voor Wallonië staft De Coninck (2016) deze stelling met een citaat van een respondent in de studie: *“Il s’agit d’une transposition purement formelle dans une matière qui, sur le fond, ne concerne pas la Région wallonne. On ne le mettra pas en application. On l’a transposée, mais en pratique cela n’a aucun effet.”* (Voor Vlaanderen is geen vergelijkbaar citaat opgenomen).

Een andere voorwaarde uit artikel 6 stelt dat de samenstelling en de kiemkracht van het instandhoudingsmengsel passend moet zijn om het habitatype van de bronlocatie opnieuw te creëren. Deze voorwaarde is praktisch vrijwel niet realiseerbaar. Niet alle soorten hebben op hetzelfde moment rijp zaad, sommige soorten produceren meer zaad dan andere of hun zaad leent zich beter tot (machinale) zaadoogst, er zijn verschillen in kiemkracht tussen soorten onderling en binnen eenzelfde soort van jaar tot jaar,... Dit alles maakt een habitat moeilijk creëerbaar op een andere locatie. Bovendien is dit ook niet noodzakelijk. Het is veel belangrijker dat het mengsel standplaatsgeschikt is, d.w.z. dat de samenstelling van het mengsel afgestemd is op de omstandigheden van de nieuwe groeiplaats, voor wat betreft bodem, vochtomstandigheden, etc.

De Duitse omzetting van de Europese richtlijn 2010/60/EU (*Erhaltungsmischungsverordnung vom 6. Dezember 2011*) lijkt zich op dat vlak de nodige vrijheid genomen te hebben door voor te schrijven dat een mengsel *‘gemengd [moet] zijn tot een samenstelling die kenmerkend is voor het type habitat op de verzamellocatie of die overeenkomt met een haast natuurlijke plantengemeenschap zoals ze zich onder de omstandigheden op de plaats van bestemming zou ontwikkelen’*.

Voorts legt het M.B. ook onnuttige restricties op met betrekking tot ongewenste soorten in de mengsels. Zo mag een instandhoudingsmengsel geen warkruiden (*Cuscuta* spp.) bevatten, waarvan de inheemse soorten nochtans natuurbehoudswaarde hebben. Ook mogen de meeste zuringsoorten (*Rumex* spp.) slechts heel beperkt aanwezig zijn, waaronder ook veldzuring (*Rumex acetosa*), een soort die nochtans een kenmerkend bestanddeel van glanshavergraslanden (habitatype 6510) vormt. Ook hier lijkt de Duitse *Erhaltungsmischungsverordnung* meer vrijheid genomen te hebben, door de inheemse warkruiden toe te laten in de mengsels en geen gewichtsbepaling op te leggen voor veldzuring, maar daarentegen wel een aantal ongewenste exoten (als emambrosia *Ambrosia artemisiifolia*, reuzenberenklauw *Heracleum mantegazzianum*, bezemkruid *Senecio*



*inaequidens*,...) te weren uit de mengsels. We bevelen aan om dit ook expliciet in de Vlaamse regelgeving op te nemen, teneinde het (opzettelijk en onopzettelijk) inzaaien van deze exoten te vermijden, conform de Europese verordening nr. 1143/2014<sup>15</sup>.

## 2.4. Overweeg alternatieven voor habitatherstel

Het ministerieel besluit creëert de illusie van maakbaarheid (en dus ook vervangbaarheid) van hoogwaardige natuur. De meeste habitattypes stellen evenwel strikte abiotische eisen aan hun groeiplaats (Van Calster *et al.* 2020). Het is onrealistisch ervan uit te gaan dat zij door eenvoudig inzaaien opnieuw gecreëerd zouden kunnen worden.

Vraag is dan of instandhoudingsmengsels daadwerkelijk kunnen bijdragen aan 'het behoud van de natuurlijke omgeving' of aan habitatherstel. Voor de meeste habitattypes (denk aan kust- en duinhabitats, watervegetaties, heiden en landduinen, moerassen en venen, struwelen en bossen) lijkt louter inzaaien ons zelden tot nooit de meest aangewezen manier te zijn om aan habitatherstel te doen. Er zijn andere manieren die wellicht betere resultaten opleveren. In de eerste plaats moeten de juiste abiotische condities nog aanwezig zijn of hersteld worden. Wanneer nog voldoende bronhabitats in de buurt zijn, zal kolonisatie optreden door dispersie vanuit de omgeving. Ook kan er nog een zaadbank aanwezig zijn. Wanneer spontane kolonisatie uitblijft, kan ook maaisel van nabijgelegen bronlocaties opgebracht worden (inoculatie; Mergeay & Adriaens, 2013). Deze alternatieven, gekoppeld aan een monitoring en evaluatie, genieten de voorkeur.

Het M.B. en de Europese richtlijn lijken vooral geschreven te zijn met het oog op (herstel van) graslandhabitats (getuige de link met groenvoedergewassen). Maar ook voor zeldzame en kwetsbare graslandhabitats (met strikte abiotische eisen, bv. blauwgraslanden 6410, stroomdalgraslanden 6120, kalkgraslanden 6210, heischrale graslanden 6230,...) achten we het niet aangewezen om zaadoogst toe te laten, noch om ervan uit te gaan dat zij door inzaaien gecreëerd kunnen worden.

In de praktijk lijken er ons slechts twee subtypes van graslandhabitats en twee regionaal belangrijke biotopen die potentieel en binnen een specifieke context in aanmerking kunnen komen voor behoud en herstel via instandhoudingsmengsels. Het vervolg van dit advies moet dan ook gelezen worden met enkel die vier graslandtypes in het achterhoofd. Het gaat om:

- o Europese habitat: soortenrijke struisgraslanden (6230\_ha)
- o regionaal belangrijk biotoop: soortenrijke struisgraslanden (rbbha)<sup>16</sup>
- o Europese habitat: glanshavergraslanden (6510\_hu)
- o regionaal belangrijk biotoop: kamgraslanden (rbbkam).

Alle vier de types zijn kenmerkend voor matig droge tot droge bodems, waarbij 6230\_ha en rbbha in eerder mineraalarme omstandigheden (zand) voorkomen, en 6510\_hu en rbbkam in mesofiele (matig voedselrijke tot voedselrijke) omstandigheden (leem, klei). Rbbkam is de begraasde tegenhanger van 6510\_hu en ontwikkelt zich enkel onder begrazing.

Gezien de (voorlopig) beperkte beschikbaarheid, de eerder hoge kostprijs van instandhoudingsmengsels en de mogelijke negatieve impact van het verzamelen op de brongebieden, is het belangrijk dat bij gebruik van zo'n mengsel het doel en de noodzaak (relevantie) helder en goed onderbouwd zijn. Eerst en vooral moet de afweging gemaakt worden of er alternatieven mogelijk zijn die effectiever en efficiënter zijn, zoals het aanspreken van de zaadbank of het opvoeren van maaisel uit een naburig perceel. De instandhoudingsmengsels dienen bovendien steeds slechts aangewend te worden waar de

---

<sup>15</sup> Verordening (EU) Nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten, PB L 317/35.

<sup>16</sup> De soortenrijke struisgraslanden 6230\_ha en rbbha vormen fytosociologisch één groep (*Festuco-Thymetum serpylli*). Het onderscheid ligt bij de aanwezigheid, voor 6230\_ha, van één of meerdere zeldzame sleutelsoorten met voldoende bedekking (zie De Saeger & Wouters 2018: dichotomie 242). Wanneer niet aan die vereiste is voldaan, wordt de vegetatie als rbbha beschouwd.

abiotische omstandigheden geschikt (gemaakt) zijn om de beoogde graslandhabitat te realiseren. De inzaai van deze mengsels moet bij voorkeur rechtstreeks bijdragen aan de realisatie van instandhoudingsdoelen, of moet gebeuren waar het gebruik van een ander mengsel de instandhoudingsdoelen op nabijgelegen terreinen negatief zou kunnen beïnvloeden. In een stedelijke context daarentegen (bv. in een park), is het wellicht meer aangewezen om gebruik te maken van eenvoudigere, maar nog steeds *inheemse* basismengsels, bv. gericht op bestuivers en/of met een educatieve functie. Een basisregel blijft immers dat inheemse soorten meer biodiversiteit ondersteunen (ook in de stad) dan uitheemse soorten of cultivars. Voor beheerovereenkomsten door professionele landbouwers is het afwegingskader complexer. Hier dient onder meer de ligging in of nabij SBZ, de afstand tot bronhabitats en de aard van het gebruik (tijdelijke perceelsranden of permanent graslandhabitatherstel) mede in overweging genomen te worden bij de keuze van een geschikt mengsel (zie ook Mergeay & Adriaens, 2013).

### 3. Aanduiden van brongebieden en herkomstregio's

#### 3.1. Aanduiden van brongebieden

In de eerste plaats willen we het misverstand rechtzetten als zou het INBO de bevoegdheid hebben om brongebieden aan te duiden. De brongebieden worden al door het M.B. zelf aangeduid. Het betreft:

- de speciale beschermingszones (in Vlaanderen zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebieden, hoewel de Europese richtlijn enkel de Habitatrictlijngebieden beoogde, zie boven);
- andere gebieden die bijdragen aan de instandhouding van plantgenetische hulpmiddelen en die aan vergelijkbare regels voldoen. Het betreft dan nationale beschermingscategorieën. Voor Vlaanderen moet in de eerste plaats gedacht worden aan de erkende natuureservaten.

Volgens artikel 36bis, §1 Natuurdecreet kan het INBO weliswaar uitgebreid geargumenteed gebieden voorstellen aan de Vlaamse Regering die in aanmerking komen als speciale beschermingszone, maar deze bevoegdheid is niet aan de orde in het kader van dit M.B.

Binnen de brongebieden dienen evenwel nog geschikte verzamellocaties geïdentificeerd te worden. Immers, niet elke locatie binnen de brongebieden voldoet aan de voorwaarden om als verzamellocatie te dienen, in het bijzonder de vereiste dat de locatie gedurende 40 jaar niet ingezaaid werd.

Artikel 8 van het M.B. schrijft voor dat de producent die een vergunning aanvraagt, bij zijn aanvraag de nodige informatie voegt die toelaat om te oordelen of aan de voorwaarden voldaan is. Zoals hoger aangegeven vereist de voorwaarde van 40 jaar afwezigheid van inzaaien voor elke locatie een grondig overzicht van de historiek van de site. Het INBO kan nagaan of de door de aanvrager aangeleverde informatie op plausibele wijze tot de conclusie kan leiden dat aan deze voorwaarde voldaan is. Voorts kan het INBO ook advies uitbrengen over de wenselijkheid van het verzamelen op de voorgestelde locatie (*in casu* inschatting van het ecologisch risico voor de bronpopulatie(s); cf. Mergeay & Verbist, 2021).

Het proactief aanduiden van verzamellocaties (geschikte locaties oplist) binnen de brongebieden is een opdracht die een disproportionele inzet van tijd en middelen zou vergen en bovendien heel frequent geactualiseerd zou moeten worden. Het lijkt dan ook efficiënter om dit reactief te beoordelen, als onderdeel van de beoordeling van de aanvraag van een producent.

Uiteraard is het voor elke verzamellocatie ook van belang dat de aanvrager beschikt over de nodige overeenkomsten en afspraken met de eigenaars en/of beheerders van het betreffende terrein, en dat hij/zij voldoet aan alle wettelijke voorschriften (zoals ontheffing op verboden handelingen in natuureservaat of goedgekeurde passende beoordeling bij SBZ, etc.). Het is

de verantwoordelijkheid van de aanvrager om zich hierover afdoende te informeren. Dit kan onder meer bij het Agentschap Natuur en Bos.

### 3.2. Aanduiden van herkomstregio's

De vraagsteller verwijst naar de regeling rond het vastleggen van herkomstgebieden voor autochtoon bosbouwkundig teeltmateriaal. Inderdaad is dit een regeling die inspiratie kan bieden voor het bepalen van herkomstregio's voor plantensoorten in het algemeen. We merken overigens op dat de term herkomstregio niet voorkomt in het M.B. van 20/10/2011, maar we nemen aan dat de intentie is deze gelijk te stellen aan de 'regio van oorsprong van een mengsel' zoals vermeld in het M.B.

Bij het autochtoon bosbouwkundig teeltmateriaal bestaan twee verschillende oogstlocaties: zaadboomgaarden en *in situ* locaties. Deze gebieden zijn per soort aangeduid en in dat gebied mag enkel die bepaalde soort geoogst worden, dit terwijl de controlediensten aanwezig zijn. Al het geoogste materiaal wordt gewogen en wordt later op de kwekerij uitgezaaid. De kweker mag het plantgoed mengen met andere planten uit dezelfde regio (in de praktijk betekent dit dat alle planten van Vlaanderen gemengd mogen worden en overal in Vlaanderen aangeplant mogen worden). Omdat er tekorten zijn mag er ook ingezaaid worden met andere herkomsten van buiten Vlaanderen mits deze op de lijst staan van Aanbevolen Herkomsten. Vóór de vermarkting komen de controlediensten nogmaals langs om te verifiëren of de hoeveelheid plantgoed overeenstemt met de hoeveelheid geoogst zaad (geen verkoop van zaad maar planten).

*In situ* locaties voor bosbouwkundig teeltmateriaal lijken het best overeen te komen met de verzamellocaties van het M.B. van 20/11/2011. Maar op *in situ* locaties wordt meestal niet graag geoogst omdat dit veel werk met zich meebrengt, de bomen of struiken staan vaak verspreid in het bos met nog andere vegetatie. Daarom verkiest men liever zaadboomgaarden. Uitzonderlijk zijn er wel houtkanten die makkelijker bereikbaar zijn of vrij uniforme bossen met weinig ondergroei.

Zaadboomgaarden zou men kunnen vergelijken met de vermeerderingslocaties van het M.B. Het verzamelde genetisch materiaal wordt er gericht vermeerderd en gemengd binnen de herkomstregio. Een bijzonderheid bij de instandhoudingsmengsels is dat het M.B. oplegt dat zaad maar vijf generaties lang *ex situ* (dus in een vermeerderingslocatie) vermeerderd mag worden. Zo'n beperking is niet van toepassing bij bosbouwkundig uitgangsmateriaal.

### 3.3. De controle op de gebieden, de oogst en de teelt van mengsels uit de herkomstregio's

Cruciaal bij een systeem van gecertificeerde herkomst is uiteraard dat er een sluitende controle gebeurt in alle stappen. De aanduiding van een brongebied en een regio van oorsprong heeft immers pas zin als achteraf ook gecontroleerd kan worden dat het verkochte zaadgoed effectief daar vandaan komt. Dit begint al bij de oogst.

Voor het bosbouwkundig teeltmateriaal is de controle op de oogst wettelijk geregeld: de betreffende Europese richtlijn<sup>17</sup> voorziet in een controlesysteem dat omgezet is in Vlaamse regelgeving<sup>18</sup>. De controle gebeurt door het departement Landbouw & Visserij. Alles wat geoogst is wordt gewogen, gecertificeerd en verzegeld door de controlediensten. Voor de directe verkoop na oogst kan zo'n controlesysteem voldoende zijn, aangezien het verkochte gewicht nooit hoger kan zijn dan het gewicht dat geregistreerd is tijdens de oogst. Maar het M.B. maakt het mogelijk dat kwekers dit zaadgoed verder kunnen kweken voor vijf generaties, wat overeenkomt met vijf jaar. Dit maakt dat indien het zaad door kwekers ingezaaid wordt

---

<sup>17</sup> Richtlijn 1999/105/EG van de Raad van 22 december 1999 betreffende het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal, PB L 11 van 15.1.2000, blz. 17-40. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1999/105/oj>

<sup>18</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 13 november 2003 met betrekking tot de procedure tot erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal, B.S. 13.11.2003.

voor oogst op eigen gebied de controlediensten elk jaar ook moeten aanwezig zijn op de velden van de kwekers tijdens de oogst, aangezien het originele gewicht dan geen indicatie geeft van het uiteindelijke verkoopgewicht. Ook vergroot deze inzaai op eigen terrein de kans op kruisingen met niet-autochtoon materiaal en is er geen controle op inzaai met extra zaad van niet-autochtone herkomst. Naast de controle gedurende dit proces, is het ook belangrijk dat de op eigen terrein gekweekte planten niet meer aanwezig zijn na vijf generaties zoals het M.B. het voorschrijft.

Aangezien systemen die enkel werken met gewicht niet waterdicht zijn en het autochtoon karakter van het zaad niet kunnen garanderen, adviseren we om te werken met genetische tests die de oorsprong van het zaad kunnen aantonen en dat het zaad zijn autochtoon label kan verliezen indien er over de generaties heen te veel inkruising is. Dit systeem wordt op dit moment ook ontwikkeld voor autochtoon bosbouwkundig teeltmateriaal.

Het opzetten van zo'n systeem neemt natuurlijk tijd en middelen in beslag, waardoor dit nog niet meteen kan uitgerold worden. Maar de certificering moet ook tijdens deze periode waterdicht blijven. Daarom kan geopteerd worden om gedurende een initiële periode eigen vermeerdering niet toe te staan en enkel directe verkoop na oogst toe te staan, waarbij het gewicht wel een zekere garantie biedt.

Het is ook aan te bevelen om een digitaal systeem op te zetten waarbij geregistreerd wordt per soort of habitat, door wie, waar en hoeveel zaden worden geoogst, waar ze verder worden opgekweekt en vermeerderd. Bij verkoop van zaadmengsels is het ook aan te bevelen om het gebruik en de locatie van uitzaaien te laten registreren door de eindgebruiker.

Naast het controleren van de oogst is het in stand houden van een gebied ook uitermate belangrijk. De verzamellocaties dienen op regelmatige wijze gecontroleerd te worden op verschillende kenmerken, zoals de geschiktheid om er te oogsten, de (genetische) diversiteit van het plantmateriaal, enz. Indien er achteruitgang of grote veranderingen in het gebied plaatsvinden moeten deze locaties geschrapt kunnen worden of moet een tijdelijke oogststop ingevoerd worden. Voor het autochtoon bosbouwkundig teeltmateriaal heeft het INBO de wettelijke kerntaak om deze locaties elke 10 jaar te evalueren en de bevoegdheid om locaties aan te duiden en te schrappen. Het controleren van de verzamellocaties van instandhoudingsmengsels zal naar alle waarschijnlijkheid veel frequenter moeten gebeuren aangezien kruidachtige planten veel variabelere zijn dan bosbouwkundig teeltmateriaal dat bestaat uit struiken en bomen die meerdere jaren op dezelfde locatie aanwezig blijven.

Het M.B. van 20/10/2011 voorziet in zijn huidige vorm niet in adequate controles voor een systeem dat vergelijkbaar is met het bosbouwkundig teeltmateriaal. De voorziene controles voor rechtstreeks geoogste mengsels betreffen slechts enkele visuele inspecties van de verzamellocatie, met als doel het habitatype te bepalen en na te gaan of er geen ongewenste soorten voorkomen (zoals oot *Avena fatua*, warkruiden en zuringen). Op mengsels van vermeerderd materiaal worden enkel controles voorzien van de soortensamenstelling en om na te gaan of de soorten die wettelijk gezien een groenvoedergewas uitmaken voldoen aan de vereisten van handelszaad. De relevantie van dat laatste voor zaden van wilde planten kan in vraag gesteld worden (Abbandonato *et al.* 2018). Controles tijdens de oogst, regelmatige controles van verzamellocaties en vermeerderingslocaties (en mogelijkheid om locaties al dan niet tijdelijk te schrappen) en registratie van oogst, opkweek en gebruik van de mengsels zijn niet voorzien in het M.B.

#### **4. Plantgenetische en andere informatie ter vaststelling van de regio van oorsprong van een instandhoudingsmengsel**

Instandhoudingsmengsels mogen alleen in de handel gebracht worden in hun regio van oorsprong. Hoewel we eerder al aangaven dat, strikt genomen, het M.B. niet belet dat het mengsel buiten de regio van oorsprong toegepast wordt, verhoogt deze beperking wel aanzienlijk de kans dat instandhoudingsmengsels binnen hun regio van oorsprong blijven.

Het belang daarvan ligt in het tegengaan van mogelijke genetische vervuiling van inheemse en aan onze lokale omstandigheden aangepaste populaties. Genetische vervuiling met vreemd materiaal uit veraf gelegen regio's, die sterk verschillen van de Vlaamse klimatologische omstandigheden, kan het natuurlijk ecologisch evenwicht verstoren (bv. verstoring van de synchronisatie tussen nectarbehoevende insecten en bloei van graslandhabitats). Dit is des te meer van belang wanneer mengsels toegepast worden in of nabij SBZ of natuurreserveaten en in de buurt van bronhabitats. Op vandaag stellen we vast dat daarop voor bv. beheerovereenkomsten, zelfs binnen of nabij SBZ, geen enkele restrictie geldt, waardoor onder meer uitheemse soorten (bv. *Phacelia tanacetifolia*, reuzenmargriet *Leucanthemum maximum*), niet-streekeigen soorten (bv. muskuskaasjeskruid *Malva moschata*, kleine pimpernel *Sanguisorba minor*) en/of cultuurvariëteiten (bv. groot kaasjeskruid *Malva sylvestris* met donkerpaarse bloemen, korenbloemen met witte en/of gevulde bloemen) in het landschap opduiken (De Bruyn *et al.* 2019).

Anderzijds mogen regio's van oorsprong ook niet te klein zijn. Een te kleine afzetmarkt maakt het immers praktisch onhaalbaar en dus economisch onrendabel voor de teler (Mergeay & Adriaens, 2013). Dat zou ertoe leiden dat er helemaal geen zaad van lokale herkomst beschikbaar is en dat de markt open blijft voor (goedkopere) import uit verderaf gelegen regio's (De Vitis *et al.* 2017).

De regio's van oorsprong dienen dus de juiste balans te vinden tussen het recht doen aan bestaande genetische variatie en lokale adaptatie enerzijds, en de economische leefbaarheid voor de teler anderzijds. Momenteel bestaat nog maar weinig kennis over de genetische variatie van kruidachtige planten binnen Vlaanderen en zelfs binnen Europa. Bij een aantal boomsoorten werd wel al vastgesteld dat de adaptatie aan lokale standplaatskarakteristieken belangrijker was dan de adaptatie aan regionale condities. Deze kennis leidde ertoe dat de Vlaamse herkomstregio's uitgebreid konden worden (Mergeay, 2016). Ook bij kruidachtige planten is de *a priori* verwachting dat de regionale differentiatie weinig uitgesproken is, mede door hun korte generatieduur, de grote ruimtelijke standplaatsheterogeniteit (d.w.z. variatie in condities op korte afstand), en ook doordat er al honderden jaren hooi verhandeld wordt doorheen Europa. Dit zou betekenen dat de regio's van oorsprong ruim kunnen worden afgebakend (Mergeay, 2016). Op basis van kennis over de pleistocene ijstijdrefugia van onze inheemse flora, raden Mergeay & Adriaens (2013) aan om de herkomstregio van onze flora in elk geval nooit ruimer te definiëren dan Noordwest-Europa. Zaden van herkomst buiten die zone (bv. mediterraan of meer continentaal) worden als vuistregel best als niet-autochtoon beschouwd.

Anderzijds kunnen graslandsoorten wel degelijk genetisch gedifferentieerd zijn, ook binnen Noordwest-Europa. Durka *et al.* (2017) vonden genetische differentiatie tussen planten van verschillende Duitse herkomstzones, maar elk van de zeven onderzochte soorten vertoonde daarbij wel een ander, telkens soortspecifiek patroon. De gevonden genetische verschillen waren voornamelijk te verklaren door dispersielimitatie ('*isolation by distance*'), in mindere mate ook door adaptatie aan lokale klimaatomstandigheden (seizoenaliteit). Een grotendeels zelfbestuivende soort (echte koekoeksbloem *Lychnis flos-cuculi*) en een soort met meerdere cytotypes (ploidie-graad) (beemdtkroon *Knautia arvensis*) vertoonden de grootste genetische differentiatie tussen populaties.

Voor zeldzame inheemse soorten is het aangewezen een grotere voorzichtigheid aan de dag te leggen, onder meer om '*genetic swamping*' te vermijden<sup>19</sup>.

Het INBO zou voor een aantal gericht gekozen soorten genetisch onderzoek kunnen doen naar wat een geschikte regio van oorsprong is, en daarbij ook nagaan of de Vlaamse regio (of regio's) kan aansluiten bij regio's in het Waalse gewest of in het buitenland (Noord-Frankrijk,

---

<sup>19</sup> *Genetic swamping*: dit is het zodanig 'verdunnen' van de genetische kenmerken van een kleine, lokaal geadapteerde populatie in een veel grotere pool van genetische kenmerken van een aangevoerde, bv. ingezaaide populatie, zodat de lokale eigenheid verloren gaat (Mergeay & Adriaens, 2013)

Nederland, Noordwest-Duitsland). Soorten zouden gekozen kunnen worden omwille van hun verbondenheid met een bepaalde habitat of biotoop, hun natuurbehoudsbelang en/of de mate waarin ze bedreigd worden door genetische vervuiling (bv. attractieve soorten die in de sierteelt populair zijn).

## 5. Lijsten van kenmerkende soorten van habitattypes

In bijlage 1 geven we een lijst van kenmerkende soorten van de habitatsubtypes 6510\_hu (glanshavergraslanden) en 6230\_ha (habitatwaardige soortenrijke struisgraslanden) en de regionaal belangrijke biotopen rbbha (overige soortenrijke struisgraslanden) en rbbkam (kamgraslanden). Deze lijsten zijn een samenvoeging van:

- de soorten die behoren tot een soortgroep ter identificatie van het graslandtype (hu-basis/kerngroep, ha-groep, ha\*-groep en rbbkam-groep) volgens de habitatsleutel voor graslanden (De Saeger & Wouters, 2018). De betreffende groep is terug te vinden in kolom F (Veldsleutel graslanden);
- de sleutelsoorten die indicatief zijn voor een goede ontwikkeling, dit wil zeggen: de gunstige lokale staat van instandhouding voor habitattypes (Oosterlynck *et al.* 2020) of de goede beheertoestand voor regionaal belangrijke biotopen (De Bie *et al.* 2018). Deze informatie is terug te vinden in kolom H (Sleutelsoort voor hab/rbb).

De lijst betreft een selectie van de soorten uit de bijlage bij De Bruyn *et al.* (2019). Het betreft de soorten die kenmerkend zijn voor de mesofiele graslanden (6510\_hu, rbbkam) en de zure graslanden (6230\_ha/hn, rbbha). Soorten die uitsluitend kenmerkend zijn voor soortenrijke permanente cultuurgraslanden (hp\*-groep) of voor de droge heischrale graslanden in enge zin (6230\_hn: hn-groep *pro parte*) zijn niet weerhouden. De lijst bevat één soort (steenanjer *Dianthus deltoides*) die in Vlaanderen beschermd is door het Soortenbesluit. Occasioneel kunnen ook andere beschermde soorten voorkomen in graslanden van deze types (bv. orchideeën).

Zoals hoger al aangegeven, achten we het werken via instandhoudingsmengsels *sensu* M.B. van 20/10/2011 alleen zinvol en haalbaar voor deze types. Voor alle andere habitattypes en subtypes is onze inschatting dat er, als die nood zich voordoet, beter *ad hoc* en buiten het commerciële circuit om naar een goede zaadbron gezocht wordt (bv. maaisel van een nabijgelegen bronlocatie in een natuurreserveaat).

## Conclusies

---

1. Brongebieden zijn reeds bepaald door het ministerieel besluit van 20/10/2011. Binnen een brongebied dient een producent in zijn aanvraag evenwel de verzamellocatie te specificeren. Het INBO kan nagaan of de door de aanvrager aangeleverde informatie op plausibele wijze tot de conclusie kan leiden dat aan de voorwaarde van 40 jaar niet inzaaien voldaan is. Voorts kan het INBO ook advies uitbrengen over de wenselijkheid van het verzamelen op de voorgestelde locatie (in casu inschatting van het ecologisch risico voor de bronpopulaties). Tenslotte kan het INBO ook zijn expertise m.b.t. de erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal, en meer specifiek deze voor de erkenning 'van bekende origine' aanwenden om een gelijkaardig systeem op poten te zetten voor kruidachtige planten.
2. Er is op dit moment weinig kennis over geschikte regio's van oorsprong van kruidachtige planten, al is de verwachting dat die in veel gevallen vrij ruim (binnen Noordwest-Europa) gedefinieerd kunnen worden. Het INBO zou voor een aantal gericht gekozen soorten genetisch onderzoek kunnen doen naar wat een geschikte regio van oorsprong is, en daarbij ook nagaan of de Vlaamse regio (of regio's) kan aansluiten bij regio's in het Waalse gewest of in het buitenland (Noord-Frankrijk, Nederland, Noordwest-Duitsland). Soorten zouden gekozen kunnen worden omwille van hun verbondenheid

met een bepaalde habitat of biotoop, hun natuurbehoudsbelang en/of de mate waarin ze bedreigd worden door genetische vervuiling (bv. attractieve soorten die in de sierteelt populair zijn).

3. Een lijst van kenmerkende soorten van glanshavergraslanden (habitat 6510\_hu), kamgraslanden (regionaal belangrijk biotoop rbbkam) en soortenrijke struisgraslanden (habitat 6230\_ha en regionaal belangrijk biotoop rbbha) is te vinden in bijlage 1. Voor andere habitattypes achten we het niet zinvol om hun uitbreiding en herstel te stimuleren via instandhoudingsmengsels.
4. Het ministerieel besluit creëert de illusie van maakbaarheid (en dus ook vervangbaarheid) van hoogwaardige natuur. De meeste habitattypes stellen evenwel strikte abiotische eisen aan hun groeiplaats. In de eerste plaats is herstel van de abiotiek (uitgangssituatie) nodig. Van zodra de abiotiek gunstig is, kan aan habitat herstel gedacht worden. Bij voorkeur door spontane ontwikkeling via kolonisatie vanuit naburige habitats of vanuit de zaadbank. Het aanbrengen van maaisel van nabijgelegen bronlocaties is een supplementaire optie. Het werken via instandhoudingsmengsels achten we alleen zinvol en haalbaar voor mesofiele graslanden (6510\_hu, rbbkam) en de zure graslanden (6230\_ha, rbbha), niettegenstaande dat voormelde preferentiële methoden ook voor deze types van toepassing zijn.

## Referenties

---

Abbandonato H., Pedrini S., Pritchard H.W., De Vitis M. & Bonomi C. (2018). Native seed trade of herbaceous species for restoration: a European policy perspective with global implications. *Restoration Ecology* 26 (5): 820-826. DOI: <https://doi.org/10.1111/rec.12641>

De Bie E., Wouters J., Oosterlynck P., De Saeger S., Denys L., Vandekerckhove K., Thomaes A., De Keersmaecker L., Vanden Borre J. & Paelinckx D. (2018). Beoordelingskader voor 'regionaal belangrijke biotopen' (rbb) en andere natuurstreefbeelden. Eindrapport. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (98). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: <https://doi.org/10.21436/inbor.15720703>

De Bruyn L., Belpaire C., De Knijf G., Gyselings R., Lommelen E., Maes D., Packet J., Speybroeck J., Thomaes A., Van Den Berge K., Vanden Borre J., Van Landuyt W., Vermeersch G. & Vriens L. (2019). Advies over indicatorsoorten voor beheerovereenkomsten. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; INBO.A.3797. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. <https://pureportal.inbo.be/en/publications/advies-over-indicatorsoorten-voor-beheerovereenkomsten>

De Coninck I. (2016). De omzetting van Europese regelgeving. De Vlaamse cijfers in EU-perspectief. Deel II. Steunpunt Bestuurlijke Organisatie - Slagkrachtige Overheid & KU Leuven, 194 pp.

De Saeger S. & Wouters J. (2018). BWK en Habitatkartering, een praktische handleiding. Deel 5: de graslandsleutel. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. 4. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. DOI: <https://doi.org/10.21436/inbor.13847497>

De Vitis M., Abbandonato H., Dixon K.W., Laverack G., Bonomi C. & Pedrini S. (2017). The European native seed industry: Characterization and perspectives in grassland restoration. *Sustainability* 9(10): 1682. DOI: <https://doi.org/10.3390/su9101682>

Durka W., Michalski S.G., Berendzen K.W., Bossdorf O., Bucharova A., Hermann J.-M., Hölzel N. & Kollmann J. (2017). Genetic differentiation within multiple common grassland plants supports seed transfer zones for ecological restoration. *Journal of Applied Ecology* 54: 116-126. DOI: <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12636>

Mergeay J. (2016). Advies over genetische verschillen in zaadmengsels van inheemse planten. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; INBO.A.3497. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. <https://pureportal.inbo.be/en/publications/advies-over-genetische-verschillen-in-zaadmengsels-van-inheemse-p>

Mergeay J. & Adriaens T. (2013). Afwegingskader voor het gebruik van bloemenzaadmengsels ten bate van bestuivers en biodiversiteit: zaadmengsels voor biodiversiteit. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. INBO.R.2013.5). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. <https://pureportal.inbo.be/en/publications/afwegingskader-voor-het-gebruik-van-bloemenzaadmengsels-ten-bate->

Mergeay J. & Verbist V. (2021). Leidraad Translocaties voor Biodiversiteit in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. 13. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. DOI: <https://doi.org/10.21436/inbor.34130911>

Oosterlynck P., De Saeger S., Leyssen A., Provoost S., Thomaes A., Vandevoorde B., Wouters J., & Paelinckx D. (2020). Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2020 (27). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: <https://doi.org/10.21436/inbor.14061248>

Van Calster H., Cools N., De Keersmaecker L., Denys L., Herr C., Leyssen A., Provoost S., Vanderhaeghe F., Vandevoorde B., Wouters J. & Raman M. (2020). Gunstige abiotische bereiken voor vegetatietypes in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. 44. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. DOI: <https://doi.org/10.21436/inbor.19362510>

Van Landuyt W., Hoste I., Vanhecke L., Van den Bremt P., Vercruyssen W. & De Beer D. (2006). Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nationale Plantentuin van België & Flo.Wer, 1008 pp.

## **Bijlage 1: Lijst van kenmerkende soorten voor mesofiele graslanden en struisgraslanden**

---

Zie bestand INBO.A.4670\_bijlage1.xlsx